TEST DE MATRICES PROGRESIVAS

ESCALA GENERAL

Cuaderno de Matrices / Series A, B, C, D y E

J. C. Raven

Paidós

TEST DE MATRICES PROGRESIVAS DE RAVEN

Ficha Técnica:

Nombre original:	*Standard Progressive Matrices* (Escala General).
Autor y año:	Penrose & Raven, 1936; Raven, 1939.
Objetivo General:	Test diseñado para medir el coeficiente intelectual. Se trata de un test no verbal, donde el sujeto describe piezas faltantes de una serie de láminas pre-impresas. Se pretende que el sujeto utilice habilidades perceptuales, de observación y razonamiento analógico para deducir el faltante en la matriz.
Aplicación:	Se le pide al paciente que analice la serie que se le presenta y que siguiendo la secuencia horizontal y vertical, escoja uno de los ocho trazos: el que encaje perfectamente en ambos sentidos, tanto en el horizontal como en el vertical.
Administración:	Individual y Colectiva.
Tiempo de aplicación:	Variable, entre 40 y 90 minutos.
Rango de aplicación:	Niños, adolescentes y adultos.
Significación:	Mide factor g, capacidad de *educción*.
Normas:	Adolescentes, universitarios y población general.

Objetivo General:

Medir inteligencia, capacidad intelectual, habilidad mental general.
Por medio de la comparación de formas y el razonamiento por analogías.

Generalidades:

Es un test lacunario, no cultural, no verbal, no manual, interesante y sencillo; resulta económico en personal, tiempo y material; ya que puede ser utilizado en varias aplicaciones, a excepción del protocolo de respuestas.

Puede ser auto-administrado o de administración individual o colectiva.

Su tiempo de aplicación oscila entre 30 y 60 minutos (generalmente es contestado en 45 minutos).
Por ser no verbal.- Se aplica a cualquier persona independientemente de su idioma, educación y capacidad verbal; incluso analfabetas y sordomudos.

Por ser no manual.- Puede ser aplicado a cualquier persona sin importar su estado o capacidad motora.

Por ser No cultural.- No intervienen los conocimientos adquiridos, por lo que el grado de escolaridad no es determinante para su aplicación.

Fundamentación teórica

La estructuración del método, se basa en la teoría Bifactorial de Charles Spermann; así como en las leyes neogenéticas del mismo.
Spermann, (1904), en su teoría del Análisis Factorial, identifica tres factores:

a) El factor "G" = general, innato
b) El factor "E" = específico, adquirido c) El factor de "grupo" o común.

Ejemplos:

V = Verbal (sinónimos y antónimos) mide capacidad o fluidez verbal
M = Mecánico o especial, mide relaciones espaciales, capacidad de visualizar objetos en más de dos dimensiones.
N = Numérico, mide la aptitud para efectuar operaciones numéricas o manejar cifras.

Tests Factoriales:

El Test de Raven, se encuentra entre los tests factoriales. Dentro de ésta línea de investigación psicométrica; se busca la máxima saturación posible de factor "G" (con el objeto de encontrar menor influencia de la cultura y descubrir así la inteligencia de factor "G" más que la de factor "E".

El factor "G", ha resultado ser un factor que integra las mediciones de las aptitudes de todo tipo y es constante para cada sujeto variando mucho de un sujeto a otro.

El Test de Raven presenta figuras geométricas, cada una representa una fuente o sistema de pensamiento. Cada serie integra una escala de matrices en orden de complejidad creciente, construidas para revisar de la forma más completa posible los sistemas del pensamiento del desarrollo intelectual. En cierta medida también es Gestáltico.

Concepción Neogenética de Spermann:

Neoésis = Auto evidencia
Génesis = Creación
Neogénesis = "Creación autoevidente"

La actividad intelectual se encuentra constituida esencialmente por presentación de ideas y aprehensión de relaciones; por lo que en cualquier situación en la que se presente un objeto se verá adherida una idea que arregla da en determinada secuencia de ordenación son captadas de inmediato en forma intuitiva por el sujeto e interpretadas.
La inteligencia maneja dos grandes formas de relación:

a) Educción de relaciones.- Se presenta un estímulo y se interpreta lo que se percibe.
b) Educción de correlatos.- Se presenta un estímulo continuado y después de la interpretación, se deduce algo.

Spermann, al respecto de lo anterior; enuncia tres Leyes neogenéticas, las cuales se encuentran ligadas íntimamente en el test de Raven:

La primera ley neogenética de educciones de relaciones, describe que ante dos o más reactivos, toda persona tiende a establecer relaciones entre ellos.

La segunda ley neogenética de educción de correlatos, propone que ante un reactivo y una relación, toda persona tiende a establecer relaciones entre ellos.

La tercera ley neogenética de autoconsciencia e introspección, enuncia que toda persona tiende a conocerse de modo inmediato a sí misma y a los demás reactivos de su propia experiencia.

Las 60 matrices de las que consta el test de Raven, se encuentran acomodadas en orden de dificultad creciente.

Las primeras series plantean variados problemas de educción de relaciones (es una percepción estructurada). A todas se les ha quitado una parte; en el área inferior se muestran varias opciones (de seis a ocho) para que el sujeto encuentre cual le falta a la matriz.

Los elementos se agrupan en cinco series, cada una de las cuales contiene dos matrices en orden de dificultad creciente, pero similares al principio.
Las primeras series requieren de precisión en la discriminación.

Las segundas series tienen mayor dificultad, puesto que comprenden analogías, permutaciones y alteración del modelo.
Las últimas series son relaciones lógicas.

El Raven, se construyó sobre la hipótesis base de que si los principios de neogenésis de Spermann, eran correctos podría disponerse de en un test útil para comprender las capacidades de observación y pensamiento claro de las personas.

Confiabilidad y Validez:

Para obtener la confiabilidad y validez, fueron aplicadas las fórmulas de Kuder-Richardson.

En confiabilidad se obtuvieron cifras que oscilan de 0.87 a 0.81

En validez según el criterio de Terman Merrill, se obtuvo un índice de 0.86.
De acuerdo con los factorialistas, tiene una saturación de factor "G" de 0.79 y de factor "E" un 0.15 y se encontró un pequeño residuo de 0.66 que no se sabe que mide.

Respecto a aplicaciones:

El test de Raven se utiliza como instrumento de investigación básica y aplicada. Se emplea en:

1. Centros de investigación psicológica, sociológica y antropológica.
2. Establecimientos de enseñanza
3. Gabinetes de orientación vocacional y de selección de personal
4. El ejército para selección de cuadros militares
5. Las clínicas psicológicas.

Antecedentes Históricos:

J.C.Raven, Psicólogo inglés, publicó sus matrices progresivas en 1936. Editadas en Blanco y negro, la escala para adultos.
La Escala especial o infantil se editó a colores.

En 1947 se presentó un versión del test en forma de tablero y la última revisión fue publicada en 1956.

Material del Test, Escala para adultos:

Se aplica a personas de 12 a 65 años. Consta de:

- Un manual de procesos completos, historia, etc.

- Un cuadernillo de matrices que se encuentra en cinco series de la "A a la E", cada una con 12 matrices numeradas del 1 al 12 en orden de dificultad creciente cada serie.
- Un protocolo de la prueba u Hoja de respuestas que consta de tres partes:

a) Datos del sujeto
b) Anotación y calificación de respuestas propuestas por el sujeto
c) De 2 secciones: Para diagnóstico y para registro general de actitudes.

- Una plantilla de calificación

- Una carpeta de evaluación con las equivalencias diagnósticas y baremos correspondientes.

Aplicación del Raven para adultos:

Se entrega al sujeto un cuadernillo de matrices, y una hoja de respuestas así como lápiz y borrador.

Instrucciones:

"Vea esto, es una figura a la cual, le falta una parte..."

Evaluación:

1. Se registran las respuestas del sujeto
2. Se realiza la corrección con la plantilla
3. Se suma el No. de aciertos verticalmente
4. Se suma el total de aciertos
5. Se verifica la consistencia del puntaje y se registra en la caseta correspondiente.
6. Se localiza el puntaje en la tabla de baremo correspondiente, de acuerdo a la edad del sujeto.
7. Se detecta el percentil correspondiente
8. Se localiza la equivalencia diagnóstica y el rango, de acuerdo al percentil obtenido y se registra en la caseta de Diagnóstico, el cual representa su resultado cualitativo.
9. Se obtiene la Discrepancia.

Fórmula para obtener la Discrepancia.

PS - PE = D

La discrepancia es un procedimiento útil para validar los resultados. PS = Puntaje sumatorio (parcial)

PE = Puntaje equivalente (de acuerdo al puntaje obtenido) El límite aceptable de tolerancia de la discrepancia es:

De + 2 a - 2

Las razones por las que los resultados de una prueba se puede invalidar son las siguientes:

1. Porque el sujeto no entendió las instrucciones
2. Porque se contesta aleatoriamente
3. Porque el sujeto se encuentra demasiado ansioso
4. Porque el sujeto pretende engañar al examinador

TABLA DE DISCREPANCIA:

PUNTAJE TOTAL	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
SERIE A	6	8	9	10	10	10	10	11	12	12
SERIE B	2	4	6	7	8	8	9	10	11	11
SERIE C	1	2	3	4	7	8	8	10	10	11
SERIE D	1	1	2	3	4	7	9	9	10	11
SERIE E	0	0	0	1	2	3	4	5	7	10

Otra forma de evaluación del Raven de adultos:

Por medio de la cantidad de errores. Los tipos de errores se clasifican en:

a) Error fino.- cuando puede educir dos correlatos pero no pueden completar una gestalt
b) Error medio.- cuando únicamente logra hacer una edición de correlatos
c) Error grueso (o grosero).- ausencia total de educción, lo más absurdo que pudo cometer

Dependiendo del número de errores y del tipo, se logra detectar patologías de personalidad.

Por medio del Análisis de respuestas repetitivas:

Para considerarse como repetitivas, deberán ser de tres en adelante con el mismo número de respuesta. Con esto se puede detectar si existe un foco epilógeno en el sujeto de fundamento orgánico lesional.

Por la determinación de Tipo Mental:

Es por medio de la observación y de una entrevista con el sujeto, cuestionando la forma en que contestó y luego asignándole una clasificación de tipo mental. Existen personas que pueden tener algo de cada categoría.

Tipos de clasificaciones Mentales:

1. Material mental : a) razonador o conceptual b) figurativo o sensorial
2. Método : a) apriorístico o deductivo b) empírico o intuitivo
3. Procedimiento : a) Metódico b) rígido c) relajado.

TEST DE MATRICES PROGRESIVAS DE RAVEN CLAVE DE CALIFICACIÓN

Placas A

Placa a01 - (4) - Corregido Bien ✓
Placa a02 - (5) - Corregido Bien ✓
Placa a03 - (1) - Corregido Bien ✓
Placa a04 - (2) - Corregido Bien ✓
Placa a05 - (6) - Corregido Bien ✓
Placa a06 - (3) - Corregido Bien ✓
Placa a07 - (6) - Corregido Bien ✓
Placa a08 - (2) - Corregido Bien ✓
Placa a09 - (1) - Corregido Bien ✓
Placa a10 - (3) - Corregido Bien ✓
Placa a11 - (4) - Corregido Bien ✓
Placa a12 - (5) - Corregido Bien ✓

Placas AB

Placa b01 - (2) - Corregido Bien ✓
Placa b02 - (6) - Corregido Bien ✓
Placa b03 - (1) - Corregido Bien ✓
Placa b04 - (2) - Corregido Bien ✓
Placa b05 - (1) - Corregido Bien ✓
Placa b06 - (3) - Corregido Bien ✓
Placa b07 - (5) - Corregido Bien ✓
Placa b08 - (6) - Corregido Bien ✓
Placa b09 - (4) - Corregido Bien ✓
Placa b10 - (3) - Corregido Bien ✓
Placa b11 - (4) - Corregido Bien ✓
Placa b12 - (5) - Corregido Bien ✓

Placas ABC

Placa c01 - (8) - Corregido Bien ✓
Placa c02 - (2) - Corregido Bien ✓
Placa c03 - (3) - Corregido Bien ✓
Placa c04 - (8) - Corregido Bien ✓
Placa c05 - (7) - Corregido Bien ✓
Placa c06 - (4) - Corregido Bien ✓
Placa c07 - (5) - Corregido Bien ✓
Placa c08 - (1) - Corregido Bien ✓
Placa c09 - (7) - Corregido Bien ✓
Placa c10 - (6) - Corregido Bien ✓
Placa c11 - (1) - Corregido Bien ✓
Placa c12 - (2) - Corregido Bien ✓

Placas ABCD

Placa d01 - (3) - Corregido Bien ✓
Placa d02 - (4) - Corregido Bien ✓
Placa d03 - (3) - Corregido Bien ✓
Placa d04 - (7) - Corregido Bien ✓
Placa d05 - (8) - Corregido Bien ✓
Placa d06 - (6) - Corregido Bien ✓
Placa d07 - (5) - Corregido Bien ✓
Placa d08 - (4) - Corregido Bien ✓
Placa d09 - (1) - Corregido Bien ✓
Placa d10 - (2) - Corregido Bien ✓
Placa d11 - (5) - Corregido Bien ✓
Placa d12 - (6) - Corregido Bien ✓

Placas ABCDE

Placa e01 - (7) - Corregido Bien ✓
Placa e02 - (6) - Corregido Bien ✓
Placa e03 - (8) - Corregido Bien ✓
Placa e04 - (2) - Corregido Bien ✓
Placa e05 - (1) - Corregido Bien ✓
Placa e06 - (5) - Corregido Bien ✓
Placa e07 - (1) - Corregido Bien ✓
Placa e08 - (6) - Corregido Bien ✓
Placa e09 - (3) - Corregido Bien ✓
Placa e10 - (2) - Corregido Bien ✓
Placa e11 - (4) - Corregido Bien ✓
Placa e12 - (5) - Corregido Bien ✓

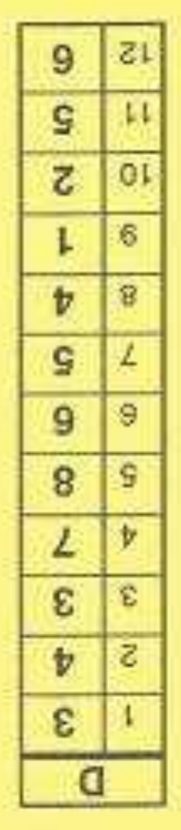
Plantilla de puntuación
MATRICES PROGRESIVAS
ESCALA GENERAL
J.C. Raven

Series A, B, C, D y E

A	
1	4
2	5
3	1
4	2
5	6
6	3
7	6
8	2
9	1
10	3
11	4
12	5

E	
1	7
2	6
3	8
4	2
5	1
6	5
7	1
8	6
9	3
10	2
11	4
12	5

El puntaje es la cantidad de ítems a los que se respondió correctamente
Puntaje máximo para cada serie = 12.
Puntaje total máximo = 60.



D	
1	3
2	4
3	3
4	7
5	8
6	6
7	5
8	4
9	1
10	2
11	5
12	6

B	
1	2
2	6
3	1
4	2
5	1
6	3
7	5
8	6
9	4
10	3
11	4
12	5

C	
1	8
2	2
3	3
4	8
5	7
6	4
7	5
8	1
9	7
10	6
11	1
12	2



Editorial Paidós

TABLA VII- BAREMO DE MONTEVIDEO ADOLESCENTES Y ADULTOS

	EDAD CRONOLÓGICA EN AÑOS							
PERCENTILES	12	13-14	15-16	17	18	19	20-21	22-65
99	53	54	55	56	57	57	58	59
90	47	49	50	52	53	54	54	55
75	43	45	46	49	50	51	51	52
50	39	40	41	45	46	47	47	48
25	33	34	35	39	42	42	43	44
10	24	27	29	35	36	37	37	38
1	14	17	19	28	29	30	30	31

En la columna correspondiente a las edades de 22-65 años se alcanza el Percentil 95 con un puntaje de 58. El puntaje de 59 se debe a la presencia en dicho grupo de edad, de un núcleo de sujetos de excepcional aptitud intelectual.

TABLA DE DIAGNOSTICO DE CAPACIDAD INTELECTUAL

	CORRESPONDE			
PUNTAJE	NORMA	PERCENTIL	RANGO	DIAGNOSTICO DE CAPACIDAD
Igual o Superior a	P95	95	I	SUPERIOR
	P90	90	II +	SUPERIOR AL TERMINO MEDIO
	P75	75	II	SUPERIOR AL TERMINO MEDIO
Superior a	P50	50	III +	TERMINO MEDIO
Igual a	P50	50	III	TERMINO MEDIO
Inferior a	P50	50	III -	TERMINO MEDIO
Igual o menor a	P25	25	IV +	INFERIOR AL TERMINO MEDIO
	P10	10	IV	INFERIOR AL TERMINO MEDIO
	P5	5	V	DEFICIENTE


Paidós
Buenos Aires · Barcelona · México


ISBN: 950-12-5159-4
21059
9 789501 251593